

Solar, Minerals and Power

Charles Taylor
technical

Summer 2009

Technically Speaking

Solar manufacturing in the Far East



新しい大規模施設が東アジアに建設中です。そこでは、太陽光発電産業に必要なウェファー、セル、モジュールが製造されます。このプロジェクトのリスク・エンジニアリングをどのように実施していくか、現在チャールス・テイラー・テクニカルが保険者と再保険者のために計画書を作成中です。この最新設備を誇る工場の稼動開始は2010年となる見込みです。製造に必要な機材は世界中から調達されますが、その際、すべての機材が予定に遅れることなく到着することを供給者に守らせるための注意深い管理が必要となってきます。追加情報が必要な方は、Richard.Radevsky@ctcplc.comまでご連絡ください。

Afghanistan power



綿密な警備計画が立てられたのち、チャールス・テイラー・テクニカルがカブール近くに建設中の発電所に対する調査を最近実施しました。追加情報をご希望の方は Doug.Scott@ctcplc.com までご連絡ください。

Gold mining in the Caribbean	2
Offshore surveys	2
Fertiliser plants in South Asia	3
EMLs for chemicals complex	3
Factory fire	4

Gold mining in the Caribbean



チャールス・テイラー・テクニカルは、最近、カリブにある金鉱の調査を実施しました。この金鉱は予定よりも早くフル操業を開始することができました。現在は、鉱石からの抽出と加工を最大にすることを目指している段階です。この種類の鉱山には通常いろいろな危険が複合的に絡み合っています。

採掘作業に加えて、利用される機材や加工設備にも危険があります。調査はボイラー、ディーゼル・タービン、そして燃料貯蔵装置に及びました。加工設備には銅鉱石を製造する硫黄プロセス工場、そして銀や金のインゴットを製造する酸化プロセス工場が含まれます。金は僻地で鉱石から抽出されるため、非常に厳戒な警備が要求されます。採掘エリアの土壌表面の水処理も重要です。一旦、熱帯性のストームに襲われると地中に吸収されずに流れ出す雨水が多量に発生するからです。調査員には幅広い技量が要求されます。どのような危険が存在するかを、採掘に伴うものに限らず、非常に広範囲に及び視点から分析していく必要があります。追加情報をご希望の方はJeff.Ashman@ctcplc.comにご連絡ください。

Offshore surveys



洋上での調査依頼の件数が増加しています。洋上の炭化水素製造施設、精油所、ガス・プラント、そして石油化学施設の調査が普及し、石油関係の保険者にとっては日常となっています。洋上での製造施設に伴う多くの危険は、陸上のものに類似しています。しかし、それに加えて問題となる危険は、プラットフォーム構造全体へのダメージです。ダメージを引き起こすものとしては、悪天候や船との衝突が考えられます。洋上での調査は、通常の精製工場よりも複雑なものになります。調査員が必要な情報の多くはプラットフォーム上で得られるものではなく、陸上のサポート・センターにおける打ち合わせが必要となります。洋上調査実施計画を立てることも陸上のものに比べて簡単ではありません。企業体の中枢にいる人物と面会することは難しく、更に、プラットフォームに向かうヘリコプターの離着陸する場所を確保することも容易ではありません。注意深く計画を立てれば、余計な支出をすることなく広範囲に及び洋上での調査の手はずを整えることができます。追加情報をご希望の方はDoug.Scott@ctcplc.comまでご連絡ください。

Fertiliser plants in South Asia



天然ガスから肥料のためのアンモニア・尿素を製造することは効率的に農作物を作る上で非常に重要です。チャールス・テイラー・テクニカルは最近南アメリカにあるいくつかの工場の調査計画を完成させました。この調査は非常に高い技量と経験を持つ調査員によって実施されます。そのような高いロス・プリベンションの知識を有しているため、中東を含めたその他の工場でも調査員は定期的に活用されています。別の工場からも来てほしいとの要望もあります。

歴史的には北米やヨーロッパが肥料工場の運営を学ぶ中心地でした。調査を実施した工場で最高の成果があがっていることから、この見方は変わりつつあります。追加情報をご希望の方は Doug.Scott@ctcplc.com までご連絡ください。

EMLs for chemicals complex

チャールス・テイラー・テクニカルは最近南アメリカにある工場群について最大どれだけの損害が起こりえるか (EMLs : Estimated Maximum Losses) の調査を完了しました。2つの複合製造設備内にある工場では、メタノール、メチル第三級ブチルエーテル(MTBE)、高密度ポリエチレン(HDPE)、低密度ポリエチレン(LDPE)、直鎖上低密度ポリエチレン(LLDPE)を製造しています。EMLsはどの種類の保険にとっても重要な基礎となるものです。ある1つの事象を起因として起こる損害に対して最大どれだけの保険金を支払う可能性があるかを明確にする試みです。現実的にどれだけの金額を支払う可能性があるかを見積もることは、保険者がどれだけ再保険を手当てする必要があるかを決定するにあたって重要です。EMLsを算定するにあたっては、ある工場の事故が隣接する工場にどのような影響を与えるかということも含めて、現場の技術と製造工程を徹底して理解する必要があります。



追加情報が必要な方は Doug.Scott@ctcplc.com までご連絡ください。

Factory fire

チャールス・テイラー・テクニカルは最近起こった大きな工場火災を調査しました。工場の端にある囲まれた場所から出火し、火は天井を伝って急速に拡がりました。天井からの燃えカスが工場内部に落ち、二次的な火災を引き起こし、甚大な損害となりました。建物の大部分とその中の設備を取り替える必要があるため操業再開には数ヶ月を要します。



The insulation

チャールス・テイラー・テクニカルが実施した調査の結果、最も可能性の高い原因は換気扇のオーバー・ヒートで、そこから火花が工場内の貯蔵室にあったロール・ペーパーに落ちたというものです。現在ではこのような発泡スチロール状の断熱材を新築の建物に使うことはありませんが、破壊されたものと同じような工場はいまだ数多く存在しています。追加情報が必要な方は、Richard.Radevsky@ctcplc.comまでご連絡ください。

The technical team within Charles Taylor provides risk focussed technical expertise. Services include engineering, surveying, technical loss adjusting, risk research and analysis. A worldwide capability is available drawing on the resources of the CTC Group. For more information contact:



Eur Ing **Richard Radevsky**
BSc CEng CSci CEnv PEng FICE
FCIWEM MIFireE MEI FCI Arb
Tel: +44(0) 7860 482741



Jeff Ashman B Eng Hons,
C Eng, MIEE
Tel: +44(0) 7917 461 787



Eur Ing **Doug Scott** BTech CEng
CSci, FICChemE MEI
Tel: +44(0) 7760 173819

Phone: +44 (0) 20 7015 2067
Fax: +44 (0) 20 7623 1817



Key Risk Rating Indicator System
www.krris.com
Risk Focussed Technical Expertise
www.charlestayloradj.com